

RMN for solids and electrocatalysts

Instructores:

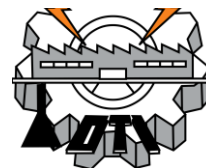
M.C Marco Vera Martínez

Dr. Miguel Angel Oliver Tolentino

Universidad Autónoma Metropolitana

Temario

1. Generalidades
 - 1.1. Fenómenos físicos de la Resonancia magnética nuclear
 - 1.2. Principios de Operación del RMN
 - 1.3. Conceptos importantes
 - 1.4. Tipos de muestras y núcleos que pueden analizarse por RMN
2. RMN de líquidos aplicaciones en electrocatálisis
3. RMN de sólidos aplicaciones en electrocatálisis



CVs

M.C Marco Vera Martínez

Marco A Vera es Licenciado en Química por la facultad de Química de la UNAM y maestro en Química Analítica por la facultad de Química de la UNAM. Ha impartido cursos de Química analítica, espectroscopía y Resonancia Magnética Nuclear desde 1995 en la facultad de Química de la UNAM y posteriormente en la Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa. Actualmente es el encargado del laboratorio de Resonancia Magnética Nuclear de la UAM-Iztapalapa donde brinda asesoría, capacitación y servicios externos a organismos privados y públicos. El laboratorio de RMN es actualmente el laboratorio con mayor experiencia y capacidades experimentales de México.

Dr. Miguel Angel Oliver Tolentino

Doctor en Tecnología Avanzada por el Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada del Instituto Politécnico Nacional, actualmente ocupa la posición como Catedrático CONACYT asignado al departamento de Química de la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Iztapalapa, Nivel I del SNI, la líneas de investigación se basan en el diseño y síntesis de materiales porosos basados en metales de transición 3d, con sitios susceptibles a fenómenos de óxido-reducción; así como la evaluación de propiedades estructurales, electrónicas, magnéticas y superficiales para su aplicación en el almacenamiento electroquímico de energía en forma baterías de ion alcalino, metal aire y litio azufre. Implementación de técnicas espectroscópicas in-situ (Infrarrojo, Raman, Resonancia Paramagnética Electrónica, Resonancia Magnética Nuclear y Mossbauer) para seguimiento de procesos de carga/descarga en baterías. 28 artículos publicados en revistas internacionales, y publicación de un libro Hidrogeno, producción y almacenamiento: Retos hacia su uso como vector energético sustentable, por Francisco Javier Rodríguez-Varela, Rosa de Guadalupe González Huerta y Miguel A. Oliver-Tolentino; published by Create Space Independent Publishing Platform (October 1, 2013). Miembro de Sociedad Mexicana del Hidrogeno, Sociedad Mexicana de Electroquímica, International Society of Electrochemistry, Electrochemical Society. Titulado 3 alumnos de Licenciatura, 1 de Maestría y tiene 1 alumno de maestría y 2 alumnos de doctorado bajo su dirección